



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 295 14 072 U 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
F 16 J 13/24
F 16 K 17/40
B 65 D 47/04
A 62 B 9/00

⑪	Aktenzeichen:	295 14 072.0
⑫	Anmeldetag:	2. 9. 95
④7	Eintragungstag:	2. 11. 95
④3	Bekanntmachung im Patentblatt:	14. 12. 95

DE 295 14 072 U 1

⑦3 Inhaber:
Geradts GmbH, 28357 Bremen, DE

⑤4 Sicherheitsstopfen für mit Gas oder Atemluft gefüllte Druckbehälter

BEST AVAILABLE COPY

DE 295 14 072 U 1



Beschreibung:



Sicherheitsstopfen für mit Gas oder Atemluft gefüllte Druckbehälter.
Sicherheitsstopfen üblicher Bauart weisen keine durchgehende Bohrung und keine Membran auf und sind vollständig geschlossen.
Ihre Aufgabe besteht darin, die Verschmutzung von mit Gewinde versehenen Anschlüssen an Druckbehältern zu verhindern.

Bei unsachgemäßer Handhabung von Sicherheitsstopfen üblicher Bauart besteht die Gefahr, daß sich der Sicherheitsstopfen vom Gewindestutzen des Druckbehälters löst und auf Grund des hohen Druckes im Druckbehälter geschoßartig fortbewegt. Die Verletzungsgefahr für sich in der Nähe befindliche Personen ist dadurch extrem hoch.

Der im Schutzanspruch 1 angegebenen Erfindung liegt das Problem zugrunde, einen Sicherheitsstopfen zu schaffen, der bei unsachgemäßer Handhabung nicht zum Verletzungsrisiko für sich in der Nähe befindliche Personen wird.

Dieses Problem wird mit den in Schutzanspruch 1 aufgeführten Merkmalen gelöst.

Mit der Erfindung wird erreicht, daß sich vor dem eingeschraubten Sicherheitsstopfen kein Druck aufbauen kann, weil sich die Membran (3) bei Überdruck sofort aus ihrer Klemmnut (2) löst.

Dadurch findet ein sofortiger Druckabbau im Sicherheitsstopfen (1) statt.

Die Membran (3) besteht aus weichem Gummi, daher ist das Verletzungsrisiko sehr gering.

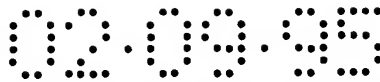
2835140 72



GERADTS GMBH
FEINMECHANIK & MODELLBAU
28357 BREMEN · KLEINER ORT 8
TEL. 0421-27 40 27 · FAX 0421-27 40 27



Schutzansprüche:



1. Sicherheitsstopfen für mit Gas oder Atemluft gefüllte Druckbehälter,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Sicherheitsstopfen (1) eine durchgängige Bohrung (4) aufweist, welche
im oberen Bereich durch eine eingeklipste Membran (3) aus weichem Gummi
verschlossen ist.

2. Sicherheitsstopfen nach Schutzanspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Oberfläche des Sicherheitsstopfens (1) gerändert ist, so daß eine Montage
oder Demontage von Hand und ohne Werkzeug möglich ist.

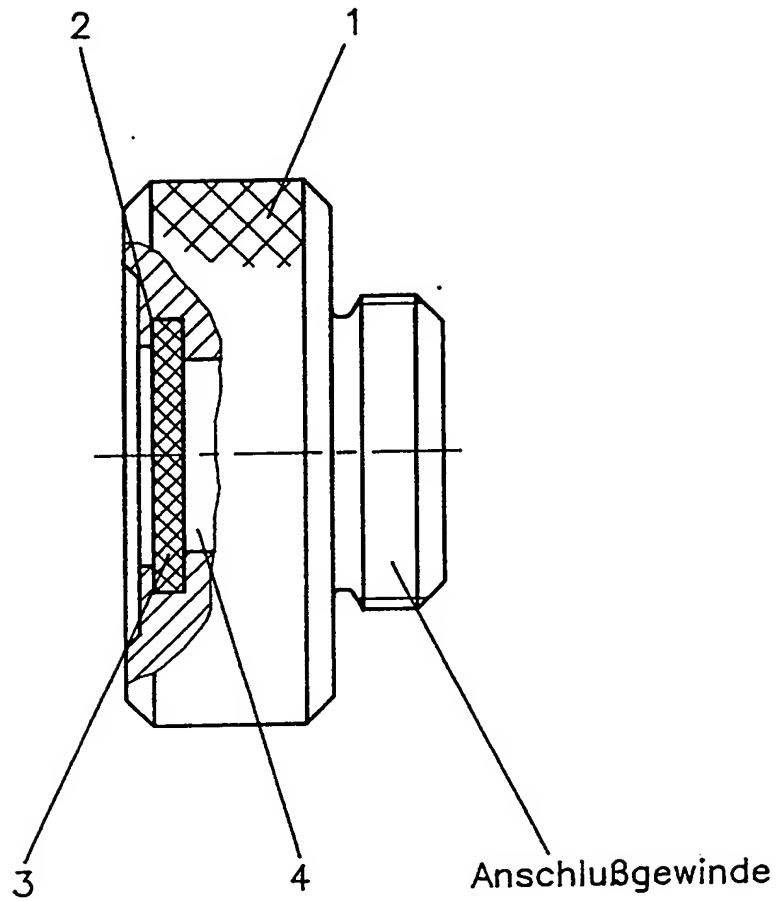
295 140 72



GERADTS GMBH
FEINMECHANIK & MODELLBAU
28357 BREMEN · KLEINER ORT 8
TEL. 0421-27 40 27 · FAX 0421-27 40 27



02.09.95



295140 72



GERADTS GMBH
FEINMECHANIK & MODELLBAU
28357 BREMEN · KLEINER ORT 8
TEL. 0421-27 40 27 · FAX 0421-27 40 26





Technical Language Service

Translations From And Into Any Language

GERMAN / ENGLISH TRANSLATION OF

Source: German Utility Model DE 295 14 072 U1

**Title of the Invention: Safety Plug for Pressure Vessels Filled with Gas
or Breathable Air**

Your Ref.: 20050277

For: W.L. Gore & Associates, Inc.

(19) Federal Republic
of Germany



German
Patent and
Trademark Office

(12) **Utility Model**

(10) **DE 202 08 425 U 1**

(51) Int Cl.⁶:

F 16 J 13/24

F 16 K 17/40

B 65 D 47/04

A 62 B 9/00

(21) Appl. No.: 295 14 072.0
(22) Appl. Date: 02 September 1995
(47) Registration Date: 02 November 1995
(43) Publication in
Patent Gazette: 14 December 1995

(73) Assignee:
Geradts GmbH, 28357 Bremen, DE

(54) [Title of the Invention]: Safety Plug for Pressure Vessels Filled with Gas or Breathable Air

Description:

A safety plug for pressure vessels filled with gas or breathable air.

Safety plugs of conventional design do not exhibit a through bore and also no membrane and are completely sealed.

Their task consists of preventing a contamination [or: soiling – translator] of pressure vessel connectors [or: couplings – translator] provided with threads.

In the event of improper handling of safety plugs of conventional design, the potential danger exists that the safety plugs will detach from the screw neck of the pressure vessel and, due to the high pressure inside the pressure vessel, will shoot away like a projectile. The potential for injury to persons present in the vicinity [during such an event – translator] therefore is extremely high.

The inventions stated in claim 1 are based on the objective to create a safety plug, which, in the case of improper handling, does not become an injury risk for persons present in the vicinity.

The associated problem is solved by means of the features cited in claims 1.

As a result of the invention it is achieved that pressure cannot build up in front of the screwed-in safety plug, because the membrane (3) will immediately release from its clamping groove in the case of an overpressure.

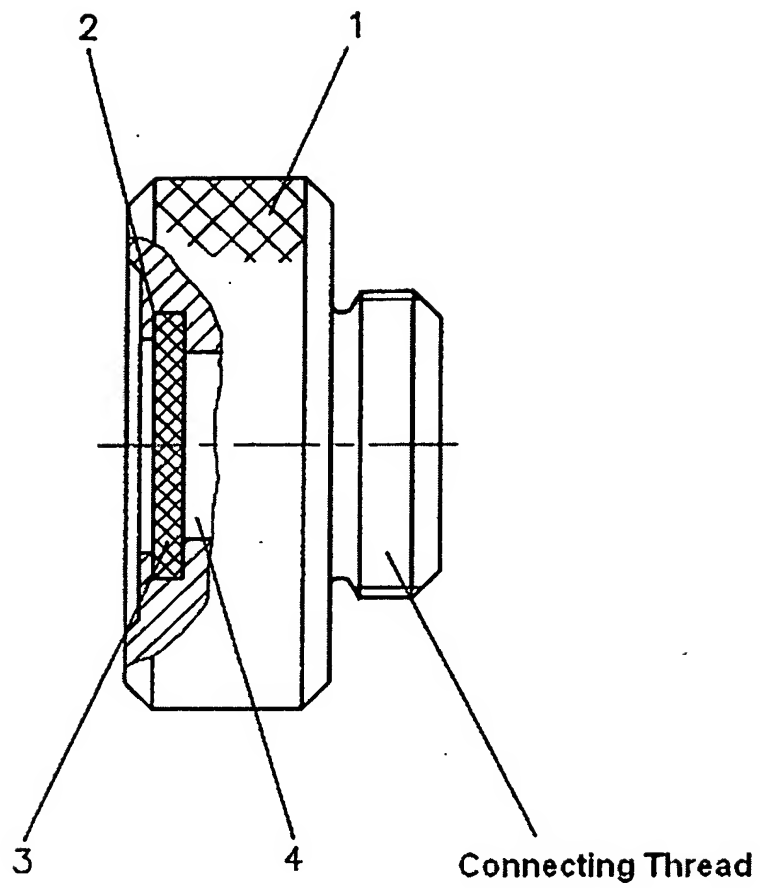
This in turn results in an immediate pressure decrease in the safety plug (1).

The membrane (3) consists of a soft rubber as a result of which the potential for injury is very low.

Claims:

1. Safety plug for pressure vessels filled with gas or breathable air characterized by the fact
that the safety plug (1) exhibits a through bore (4), which is sealed in the top region by means of a membrane (3) that is clipped in and that consists of a soft rubber.
2. Safety plug according to claim 1,
characterized by the fact
that the surface of the safety plug (1) is knurled so that an assembly or disassembly by hand and without tools is possible.

02 - 09 - 95



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.